

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 788 498

②1 N° d'enregistrement national : **99 00309**

⑤1 Int Cl⁷ : B 65 D 43/12, B 65 D 43/26, 45/32

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 14.01.99.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 21.07.00 Bulletin 00/29.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : CLEMENT DIDIER — FR.

⑦2 Inventeur(s) : CLEMENT DIDIER.

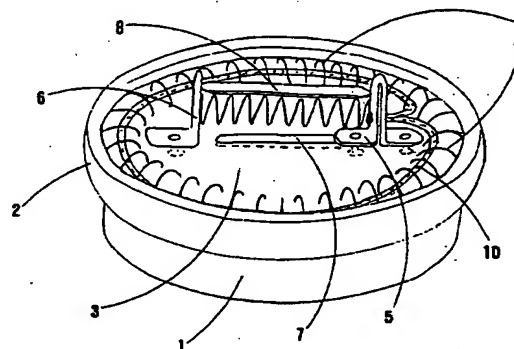
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 **COUVERCLE COULISSANT D'ÉTANCHEITE.**

⑤7 Couvercle coulissant d'étanchéité.
L'invention concerne un procédé destiné à préserver un
produit contenu dans un pot, que ce soit de la peinture, du
vernis, etc.

Ce couvercle est constitué d'un socle (3) lequel est re-
couvert en partie d'une matière caoutchouteuse d'étanchéi-
té (1, 2) d'un ressort circulaire (4), d'un cordon (10) et de
deux pattes de serrage (5 et 6).



FR 2 788 498 - A1



La présente invention est un couvercle coulissant d'étanchéité pour pots de peinture, vernis... et éventuellement de produits alimentaires.

Les pots de peinture traditionnels nécessitent l'utilisation d'un tournevis ou tout autre objet afin d'extraire le couvercle, cette manoeuvre impose force et habileté afin
05 de ne pas se blesser. De plus, une fois le contenu du pot entamé, il est important de ne pas abîmer le couvercle et de bien nettoyer les jointures en contact avec ce dernier afin de préserver l'étanchéité pour une meilleure conservation du produit sous peine de retrouver quelques mois plus tard une pellicule plus ou moins épaisse rendant ainsi la peinture inutilisable. Cette pellicule est le résultat du contact de l'air avec la
10 peinture ; au fur et à mesure que le niveau de peinture baisse le volume d'air augmente à l'intérieur du pot ce qui a pour effet de réduire la longévité du produit.

Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients. Il est destiné à toute sorte de pots de forme cylindrique contenant de la peinture, du vernis etc... et éventuellement des produits alimentaires. L'extraction du couvercle,
15 afin d'avoir accès au produit, ne nécessite l'utilisation d'aucun outil. Il suffit pour cela de faire pression à l'aide du pouce et de l'index sur les pattes de serrage ce qui a pour effet de comprimer le ressort circulaire et de faire diminuer le diamètre du couvercle le libérant ainsi du pot. Après utilisation du produit et afin de préserver la qualité de ce dernier restant dans le pot il suffit de réinsérer le couvercle à l'intérieur du pot
20 (en faisant pression sur les pattes de serrage) jusqu'au contact avec la peinture, chassant de la sorte l'excédant d'air, et après le relâchement des pattes de serrage, l'étanchéité du couvercle sur les parois du pot est parfaite.

Selon des modes particuliers de réalisation:

- La circonférence supérieure de l'enveloppe (2) dotée d'une cavité qui enferme l'air comprimé peut être remplacée par un matériau à base de mousse.

Les dessins annexés illustrent l'invention :

05 La figure 1 représente une vue d'ensemble de l'invention.

La figure 2 représente l'invention vue de dessus.

La figure 3 représente l'invention dans les conditions d'utilisation.

En référence à ces dessins, le dispositif est constitué du socle (3) creusé en son centre d'une cavité (7) destinée à permettre à la patte de serrage (5) de coulisser.

10 L'autre patte de serrage (6) est fixée au socle (3). Ces deux pattes de serrage (5,6) sont maintenues en position de repos par l'intermédiaire du ressort de compression (9). Le cordon (10) dont les deux extrémités sont reliées à la patte mobile (5) passe dans le ressort de compression circulaire (4). Une enveloppe caoutchouteuse (1) dont la circonférence supérieure (2) est dotée d'une cavité qui renferme l'air comprimé

15 recouvre le socle (3) et partiellement le ressort circulaire (4). La clavette de sécurité (8) est emprisonnée entre les deux pattes de serrage (5,6).

REVENDECATIONS

1) Le dispositif est un couvercle coulissant d'étanchéité, caractérisé en ce qu'il est composé d'un socle rigide (3) lequel est gainé d'une enveloppe composée d'une matière caoutchouteuse (1) et dont la bordure supérieure (2) est dotée d'une cavité qui renferme de l'air comprimé. La patte de serrage (6) est fixé au socle (3). Ce
05 dernier est creusé d'une cavité (7) pour permettre à la seconde patte de serrage (5) de coulisser. Le ressort de compression (9) maintient les pattes (5 et 6) en position de repos ce qui dans ce cas détend le cordon (10). Celui ci passe dans le ressort circulaire (4). Les deux extrémités du cordon (10) sont reliées à la patte coulissante (5). De ce fait la bordure supérieure de l'enveloppe (2) mise en pression par le ressort
10 circulaire (4) se trouve en application parfaite contre la paroi du pot (11). En revanche lorsque l'utilisateur fait pression sur les deux pattes de serrage (5 et 6) cela a pour effet de tendre le cordon (10) ce qui comprime le ressort circulaire (4) et rétracte ainsi l'enveloppe (1,2) permettant de la sorte de libérer le couvercle du pot. Une clavette de sécurité (8) emprisonnée entre les deux pattes de serrage (5 et 6)
15 permet de garantir la non utilisation du produit contenu dans le pot.

2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la clavette de sécurité (8) est conçue dans un matériau rigide qui nécessite un outil du type pince coupante pour la briser, afin d'avoir lors de la première utilisation accès au produit.

3) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le cordon (10) est
20 d'une longueur parfaitement adaptée de manière à obtenir une bonne compression et un bon relâchement du ressort circulaire (4) lors de l'utilisation.

4) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le ressort circulaire (4) est maintenu au socle (3) à l'aide de plusieurs points d'attache.

FIG 1

1/2

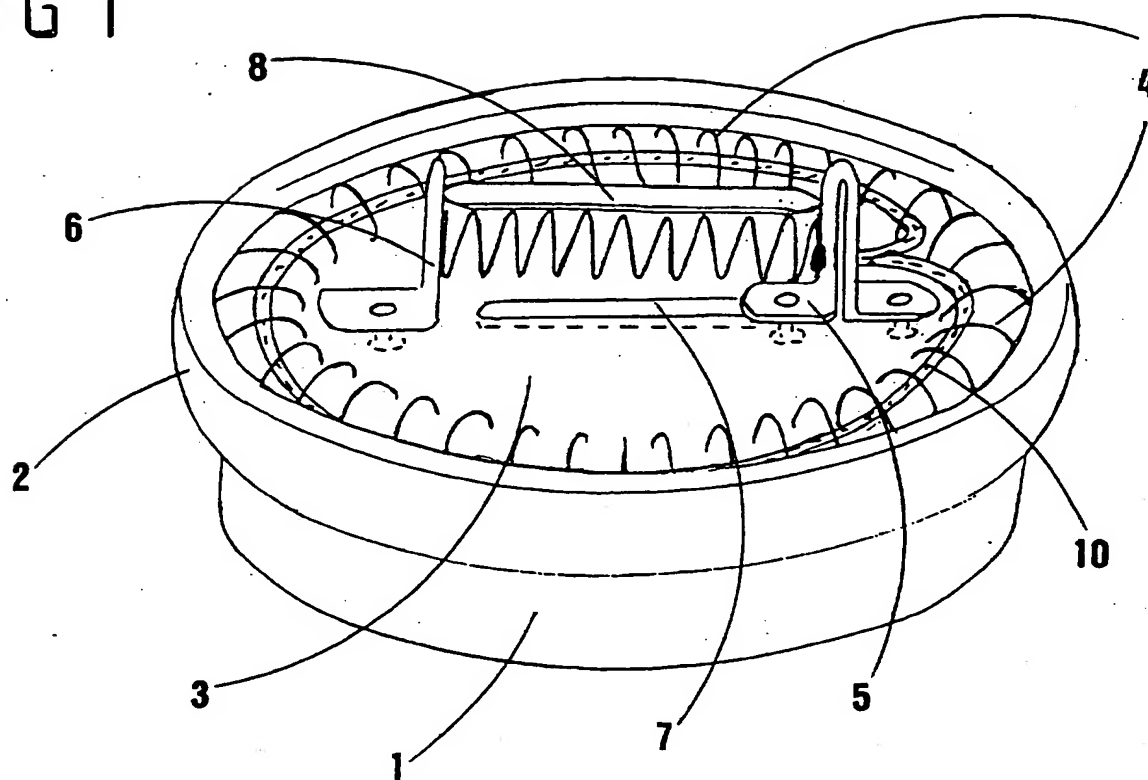
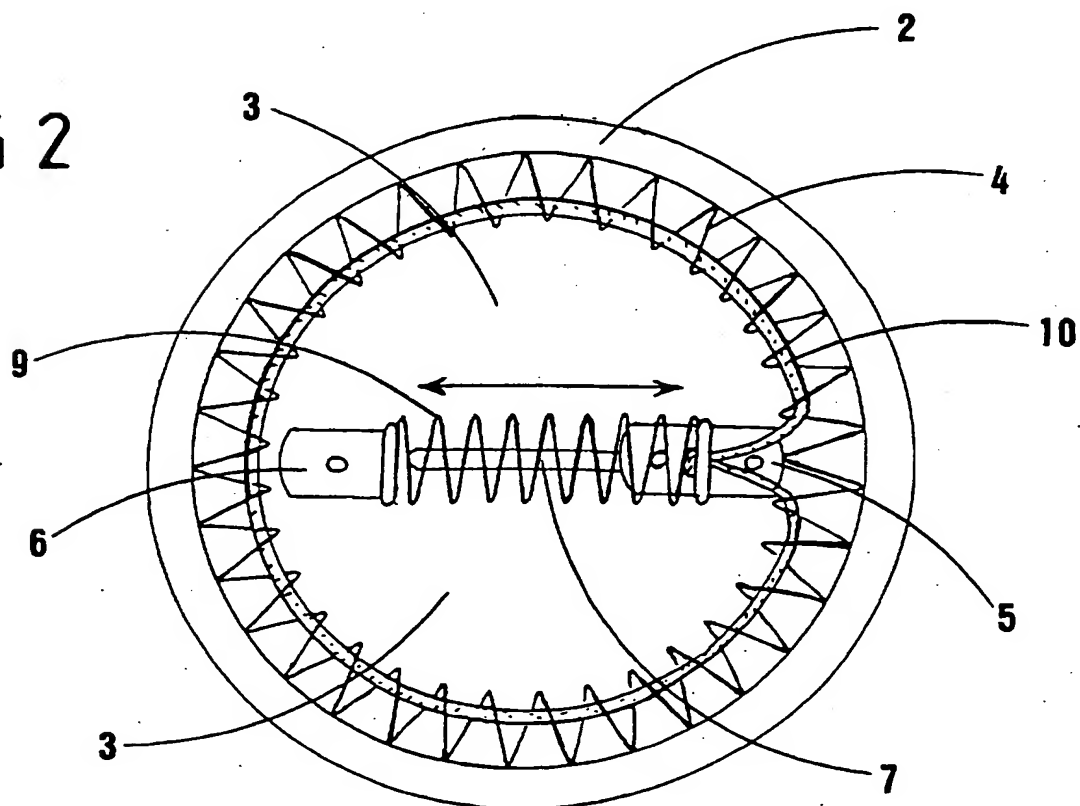
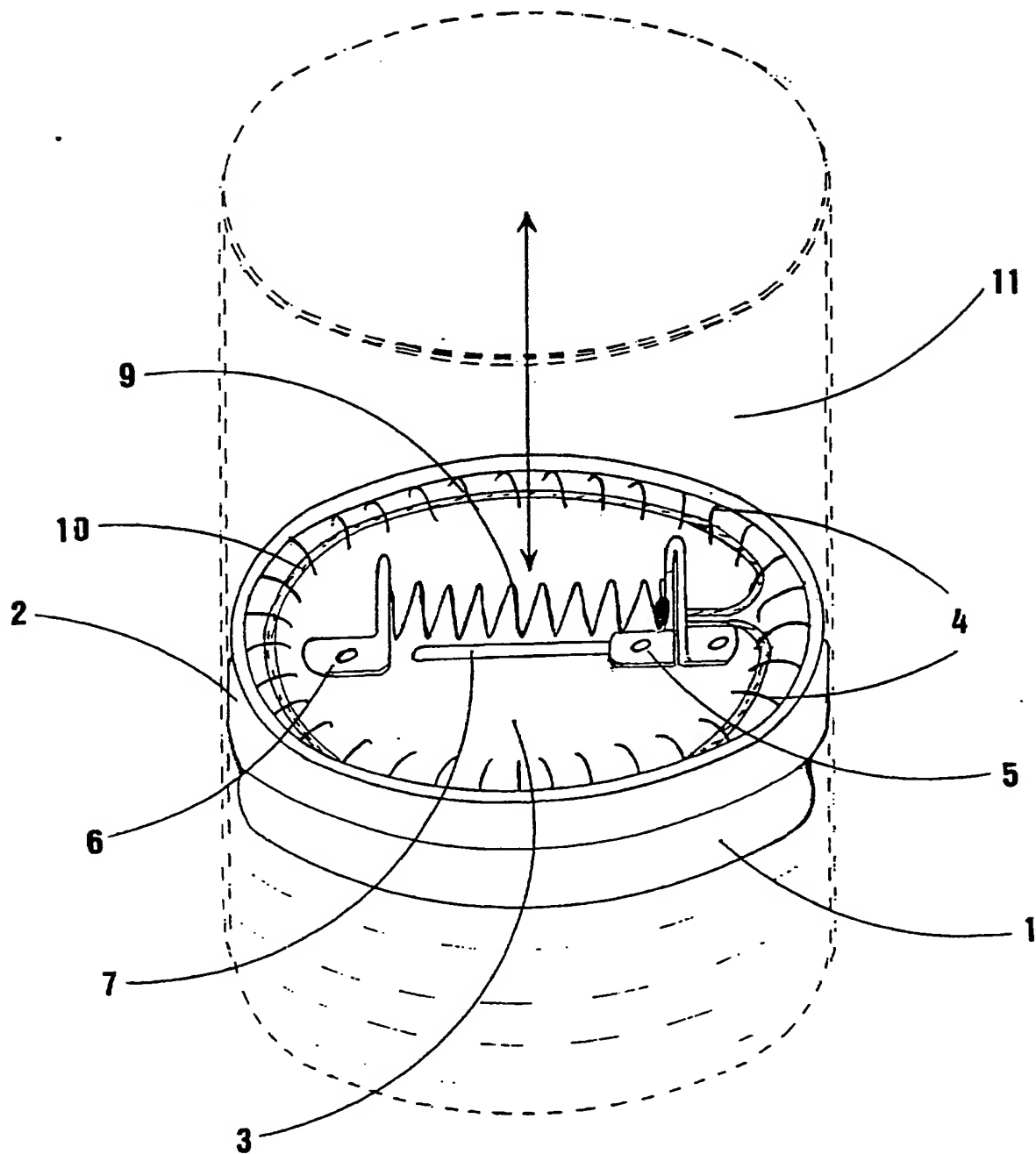


FIG 2



212

FIG 3



REPUBLIQUE FRANÇAISE

2788498

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 570238
FR 9900309

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	EP 0 070 266 A (MEDIPLAST AB) 19 janvier 1983 (1983-01-19) * page 2, ligne 20 - page 3, ligne 32; figures *	1
A	DE 38 04 986 A (THOENE HERMANN) 31 août 1989 (1989-08-31) * le document en entier *	1
A	DE 40 30 391 A (THOENE HERMANN) 2 avril 1992 (1992-04-02) * le document en entier *	1
A	EP 0 876 964 A (SHINETSU POLYMER CO ; SHINETSU HANDOTAI KK (JP)) 11 novembre 1998 (1998-11-11) * colonne 2, ligne 10 - ligne 48; figures *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
5 octobre 1999		Olsson, B
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) French Republic
National Institute of Industrial Property
Paris

(11) Publication No. (for ordering copies): 2 788 498
(21) National registration number: 99 00309
(51) Int. Cl.7: B 65 D 43/12, B 65 D 43/26, 45/32

(12) Patent of Invention A1

(22) Filing date: 14 Jan 99
(30) Priority:

(43) Date laid open: 21 July 2000 Bulletin 00/29
(56) List of documents cited in the preliminary search report: see the end of the present booklet
(60) Reference to other related French documents:

(71) Applicant(s): CLEMENT DIDIER – FR

(72) Inventor(s): CLEMENT DIDIER – FR

(73) Proprietor(s):

(74) Attorney(s):

(54) Sliding air-tight cover

(57) Sliding air-tight cover.

The invention concerns a method for preserving a product contained in a can, whether for paint, varnish, etc.

This cover consists of a base (3), which is partly covered by a rubberlike sealing material (1, 2), a circular spring (4), a cord (10) and two locking tabs (5 and 6).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

The present invention is a sliding air-tight cover for cans of paint, varnish, etc., and possibly for food products.

Traditional paint cans require the use of a screw driver or some other object to remove the cover, which maneuver requires force and skill to avoid hurting oneself. Furthermore, once the contents of the can have been opened it is important not to spoil the cover and to properly clean the joints in contact with the latter so as to preserve the seal for a better keeping of the product, or else several months afterwards one will discover a more or less thick film, making the paint unusable. This film is the result of contact between the paint and the air; as the level of paint drops, the volume of air increases inside the can, which has the effect of reducing the lifetime of the product.

The device according to the invention is able to remedy these inconveniences. It is intended for every kind of can of cylindrical shape, containing paint, varnish, etc., and possibly also food products. The removal of the cover in order to gain access to the product does not require the use of any tool. For this, it is enough to apply pressure by one's thumb and index finger to the locking tabs, which results in compressing of the circular spring and causing the diameter of the cover to decrease, thus releasing it from the can. After using the product and in order to preserve the quality of the remainder in the can, one need only reinsert the cover inside the can (by applying pressure to the locking tabs) until it makes contact with the paint, thereby driving off the excess air, and after one releases the locking tabs the tightness of the cover against the walls of the can is perfect.

According to particular embodiments of the invention:

- the upper circumference of the envelope (2) having a cavity which contains compressed air can be replaced by a foam plastic material.

The enclosed drawings illustrate the invention:

Figure 1 shows an overall view of the invention.

Figure 2 shows the invention, seen from above.

Figure 3 shows the invention in use.

Making reference to these drawings, the device consists of a base (3), having a cavity (7) cut out from its center, in order to allow the locking tab (5) to slide. The other locking tab (6) is attached to the base (3). These two locking tabs (5, 6) are maintained in a position of rest by means of the compression spring (9). The cord (10) whose two ends are connected to the movable tab (5) passes through the circular compression spring (4). A rubber envelope (1), whose upper circumference (2) has a cavity that contains compressed air, covers the base (3) and partially the circular spring (4). The safety key (8) is held between the two locking tabs (5, 6).

THIS PAGE BLANK (USPTO)

CLAIMS

1) The device is a sliding air-tight cover, characterized in that it consists of a rigid base (3), which is sheathed by an envelope made of a rubberlike material (1), and whose upper edge (2) has a cavity which contains compressed air. The locking tab (6) is secured to the base (3). The latter has a cavity (7) cut out from it to allow the second locking tab (5) to slide. The compression spring (9) keeps the tabs (5 and 6) in a position of rest, which in this case relaxes the cord (10). The latter is passed through the circular spring (4). The two ends of the cord (10) are connected to the sliding tab (5). As a result, the upper edge of the envelope (2), placed under pressure by the circular spring (4), is perfectly applied against the wall of the can (11). On the other hand, when the user applies pressure to the two locking tabs (5 and 6), this has the result of stretching the cord (10), which compresses the circular spring (4) and thus retracts the envelope (1, 2), thereby making it possible to release the cover from the can. A safety key (8), held between the two locking tabs (5 and 6), guarantees that the product contained in the can will not be used.

2) Device per claim 1, characterized in that the safety key (8) is designed of a rigid material that requires a tool of wire cutter type to break it, in order to have access to the product for the first time.

3) Device per claim 1, characterized in that the cord (10) is of a length perfectly adjusted to produce a good compression and a good relaxation of the circular spring (4) during its use.

4) Device per claim 1, characterized in that the circular spring (4) is maintained on the base (3) by means of several points of attachment.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

French Republic
National Institute of Industrial Property
Preliminary Search Report
based on the latest claims filed prior to the start of the search

2788498
National Reg. No.
FA 570238
FA 9900309

Documents considered relevant

Category | Citation of the document indicating relevant passages where necessary |

Claims involved in the present application

A | EP 0 070 266 A (MEDIPLAST AB) 19 Jan 1983 (1983-01-19) * page 2, line 20 –
page 3, line 32; figures * | 1

A | DE 38 04 986 A (THOENE HERMANN) 31 August 1989 (1989-08-31) * the entire
document * | 1

A | DE 40 30 391 A (THOENE HERMANN) 2 April 1992 (1992-04-02) * the entire
document * | 1

A | EP 0 876 964 A (SHINETSU POLYMER CO; SHINETSU HANDOTAI KK (JP)) 11
November 1998 (1998-11-11) * column 2, line 10 – line 48; figures * | 1

Technical fields searched

(Int. Cl.6)

B65D

Search completion date: 5 Oct 1999

Examiner: Olsson, B

CATEGORY OF DOCUMENTS CITED

X: particularly relevant in itself

Y: particularly relevant in combination with another document of the same category

A: relevant in regard to at least one claim or the general technological background

O: nonwritten disclosure

P: intercalary document

T: theory or principle underlying the invention

E: patent document enjoying a date prior to the filing date but not published until said
filing date or a later date

D: cited in the application

L: cited for other reasons

&: member of the same family, corresponding document

THIS PAGE BLANK (USPTO)